Lane Medical Library

1933

Die Malignen Ovarialblastome

und ihr weiteres Schicksal
mit besonderer Berücksichtigung der Fälle
an der
Universitäts-Frauenklinik in Gießen

DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Paul Elsberg

aus Warendorf (Westfalen)

1933

J. Schnellsche Buchdruckerei (C. Leopold), Warendorf i. W.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Gießen.

Referent: Prof. Dr. P. Schumacher.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154005_0008

Beanspruchten vor nicht allzu langer Zeit in erster Linie die Infektionskrankheiten, besonders Tuberkulose und Lues, noch das Hauptinteresse der medizinischen Welt, so hat sich heute die Wissenschaft einer ebenso schwierigen Aufgabe zugewandt, der Erkennung und Bekämpfung des Krebses. Dies ist in erster Linie wohl darauf zurückzuführen, daß durch die neusten Entdeckungen zur Bekämpfung der Volksseuchen die Infektionskrankheiten an Schrekken verloren haben, während die Erkrankungen an Krebs immer häufiger diagnostiziert werden. Ob es sich hierbei um eine absolute oder relative Zunahme infolge besserer diagnostischer Möglichkeiten handelt, läßt sich schwer entscheiden.

Einen ganz besonderen Anteil unter allen bösartigen Neubildungen haben die des weiblichen Genitales. Daß hierbei nicht die Ovarien die untergeordnete Rolle spielen, wie man früher annahm, ist jetzt allgemein bekannt. Nochmals ausdrücklichst auf die Wichtigkeit der Ovarien bei dem Karzinom des weiblichen Genitales hinzuweisen, besonders auch wegen der schlechten Erfolge in Bezug auf Dauerheilung, soll in erster Linie Zweck dieser Arbeit sein.

Da gerade die Angaben über histologischen Aufbau, Therapie und Erfolg derselben auseinandergehen, haben wir uns zur Aufgabe gemacht, die bisher erschienene Literatur in großen Zügen zusammenzufassen und mit dem aus der Gießener Universitäts-Frauenklinik gewonnenen Material zu vergleichen.

Zweckmäßig erscheint uns zunächst eine einigermaßen übersichtliche Darstellung in histogenetischer Beziehung.

I. Bösartige histoide Blastome.

Am häufigsten ist nach *C. Sternberg* das alveolär gebaute großzellige Rundzellensarkom. Es bildet große, markig weiche, oft ausgedehnt nekrotische Geschwülste. Sie haben wiederholt verschiedene Deutung erfahren, bald als Karzinome, bald als Endotheliome. *Sternberg* glaubt, daß ihre Zellen von der Theca interna atresierender oder atretischer Follikel abzuleiten seien.

Gelegentlich kommen Spindelzellensarkome und plexiforme Angiosarkome vor, auch Fibrosarkome (nach *C. Sternberg*). Äußerst selten sind Endotheliome. Ausnahmsweise kommt ein von einem verlagerten Nebennierenkeim ausgehendes Hypernephrom im Ovarium vor.

Wichtiger, da häufiger als die unter I. angeführten Neubildungen sind die

II. bösartigen epithelialen Blastome.

Meist sind es weiche Geschwülste wechselnder, oft sehr beträchtlicher Größe, mit glatter oder knolliger Oberfläche.

3 Gruppen lassen sich unterscheiden.

1. Das genuine Karzinom, das Karzinom, das sich an dem bisher gesunden Ovarium entwickelt.
2. Das Karzinom, das als Kombinationsgeschwulst mit Kystadenom auftritt. In erster Linie findet man karzinomatöse Degeneration beim Kystoma papilliferum, seltener beim Kystoma pseudomucinosum.
3. Das Ovarialkarzinom als Metastase eines anderen Karzinoms.

Besonders zu erwähnen sind die Krukenbergtumoren, die in der Regel doppelseitig auftreten und solide Geschwülste mit schleimigen oder zystischen Anteilen darstellen. Sie sind durch kleinere und größere Nester runder, blasig gequollener Zellen mit hellem Protoplasma und randständigem, sichelförmigem Kern (Siegelringzellen) charakterisiert. Das eigenartige Aussehen der Zellen ist Ausdruck einer schleimigen Entartung der Tumorzellen. *Marchand* nannte diese Tumoren Carcinoma mucocellulare. *Kermauner* hält den

Befund von Siegelringzellen beweisend für metastatische Natur. *C. Sternberg* glaubt auf Grund vereinzelter Beobachtungen, daß ein Krukenbergtumor auch primär im Ovarium entstehen kann. Fest steht, daß die Krukenbergtumoren fast ausnahmslos Metastasen eines primären Karzinoms eines Bauchorgans sind, vor allem des Magens, wobei die primäre Geschwulst so klein sein kann, daß sie leicht übersehen wird.

Als letzte Gruppe seien die

III. bösartigen Tridermome oder Embryome genannt.

Die Dermoide repräsentieren die cystische Form der Embryome, in denen man Gebilde aller 3 Keimblätter nachweisen kann. Sie sind an sich gutartige Geschwülste, aber insofern nicht harmlos, als nach *v. Jaschke* in einem Drittel der Fälle die in den Zapfen eingesprengten epithelialen Bestandteile Ausgangspunkt für ein Karzinom werden.

Die solide Form der Embryome stellt das seltene Teratom dar, das im Gegensatz zum Dermoid eine rasch wachsende weich-solide Geschwulst von rundlicher, oft unregelmäßig buckliger Oberfläche darstellt. Teratome finden sich relativ oft bei ganz jugendlichen Personen und sind als sehr bösartig zu betrachten. Die Genese der Teratome wie überhaupt der Embryome ist noch wenig geklärt.

Nicht unerwähnt sollen die Granulosazelltumoren bleiben, die *Kermauner* unter die Gruppe II, die epithelialen bösartigen Blastome, rechnet. Es handelt sich um teils haselnußgroße, teils orangegroße und noch größere Geschwülste, die man nach dem klinischen Verlauf einstweilen noch als gutartig hinzustellen geneigt ist. *Kermauner* glaubt, daß die früheren Sarkome der Ovarien in den meisten Fällen als Granulosazellgeschwülste einzureihen seien.

Verschieden sind die Ansichten ebenfalls hinsichtlich der Karzinosarkome. *C. Sternberg* glaubt, daß sie vorkommen, während *Kermauner* sie ablehnt mit der Begründung, daß Karzinome stellenweise so wachsen können (desmoplastisch), daß ein gleichzeitiges Sarkom vorgetäuscht wird.

Überall stößt man bei Einreihung in histogenetischer Beziehung auf Schwierigkeiten. *Kermauner* will dies durch die Vermengungen verschiedener Geschwulstformen erklären. Die Vermengungen glaubt er dadurch entstanden, daß er nicht wie bisher bestimmte Zellformationen annimmt als Ausgangspunkt für die verschiedenen Geschwulstformen, sondern die verschiedene Zelldifferenzierung, den Differenzierungsgrad und die Differenzierungsrichtung ein und desselben, noch multipotent erhalten gebliebenen Zellmaterials als entscheidend in den Vordergrund rückt. Darin liegt das Geheimnis der Histogenese aller Krebsformen, ja aller Blastome der Keimdrüsen. Dieses Urmaterial mag nun in Abkömmlingen des ursprünglichen Coelomepithels oder woanders in Stromazellen gesucht werden. Die bald mehr, bald weniger ausgesprochene Differenzierung, ihre verschieden gerichtete Abweichung von irgendeiner Norm, kann uns die gerade bei den Eierstocksgeschwülsten so häufigen Vermengungen verschiedener Geschwulstformen erklären, welche die Einreihung der Fälle oft so außerordentlich erschweren.

Nimmt man verschiedene Differenzierungsfähigkeiten des Urmaterials an, so ist es klar, daß die in der Krebsgeschwulst nachweisbare Endform der Zellen mit der Form der Ausgangszelle nichts gemein zu haben braucht *(Kermauner)*.

Im folgenden wollen wir uns mit den klinischen Einzelheiten der malignen Ovarialblastome näher befassen.

Zur Häufigkeit der Ovarialgeschwülste überhaupt gibt *Kermauner* an, daß 3—4 % des Krankenbestandes größerer Frauenkliniken Eierstocksgeschwülste hätten. Eierstockskrebse fand G. B. Gruber 52 mal bei 816 krebskranken Frauen neben 181 Gebärmutterkrebsen.

Die Angaben über die Häufigkeit des Ovarialkarzinoms zu anderen Ovarialtumoren wechseln stark. Nach *A. Mayer* lauten sie:

Pflaum	10,7 %
Schmidtlechner	13,05 %
Lippert	11,27 %
Ekler	25,9 %
Ravano	28,08 %

Weit mehr differieren die Angaben über die Häufigkeit der Sarkome. *Kermauner* hält sie für äußerst selten und die von *Sternberg* angegebene Zahl von 4,6 % aller Eierstocksblastome für viel zu hoch, ebenso auch B. Varo's Angabe über 1 %. Wie schon gesagt, glaubt er, daß die früher diagnostizierten Sarkome in den meisten Fällen als Granulosazellgeschwülste einzureihen seien.

10 % aller Ovarialblastome sind nach *v. Jaschke* Dermoide, die in ⅓ der Fälle karzinomatös entarten. Teratome sind viel seltener.

Um die Beziehungen zum Lebensalter zu erwähnen, sei die Zusammenstellung von *Ohlshausen* hier angeführt (nach *Kermauner*). 1764 Fälle von Ovarialblastomen verteilen sich auf folgende Lebensalter:

Unter 10 Jahren	61 Fälle
20—29 Jahre	490 „
30—39 „	499 „
40—49 „	372 „
über 50 „	342 „

A. Martin findet die höchsten Zahlen im 4. Jahrzehnt (142 von 634) und *Péan* eine gleiche Zahl im 4. und 5. Jahrzehnt, nämlich 159 gegen 157, auch im 6. Jahrzehnt noch 101 Fälle, im 7. Jahrzehnt 22 Fälle.

Bei Karzinomen beträgt das durchschnittliche Lebensalter nach *A. Mayer* bei Primärtumoren 50 Jahre, bei metastatischen 47,3 Jahre. Bei Sarkomen kann jedes Lebensalter betroffen werden; nach manchen Berichten ist die Jugend, nach manchen das Alter bevorzugt.

A. Mayer berechnet für Rundzellensarkome den Durchschnitt auf 27,5, für Spindelzellensarkome auf 45,7, für gemischtzellige auf 52,2 Jahre. Bei Teratomen ist nach *Kermauner* das 3. und 4. Jahrzehnt bevorzugt.

Die Meinungen über die Frage, ob Nullipare und Frauen mit wenig Kindern häufiger erkranken als Multipare, sind sehr verschieden. Bei *Ohlshausen* war das Verhältnis 601 Ledige zu 1025 Verheirateten. *Ohlshausens* Annahme, daß verheiratete Frauen im 4., ledige schon vom 3. Jahrzehnt

136 Fällen 73 inoperabele = 53,6 %, *A. Mayer* von 122 Ovarialkarzinomen 42,6 %.

Die primäre Mortalität beträgt nach

Ohlshausen	21,1 %
Winter	24,07 %
Martin	40,0 %
Döderlein	15,7 %
Zweifel	13,3 %
Pfannenstiel	12,5 %

Die Angaben über die Operationserfolge lauten sehr ungünstig. Das adenomatöse Karzinom hat *Döderlein* als allerungünstigste Form hingestellt. Hier hat er überhaupt keine Dauerheilung gesehen. Bei beiderseitigen soliden Krebsen bringt *A. Mayer* doch noch 10 % Heilungen. Ganz trostlos sind die Aussichten beim metastatischen Krebs. *Mayer* findet eine durchschnittliche Lebensdauer von 9½ Monaten! Er bringt außerdem noch Zahlen über Sarkome: Unter seinen 10 Fällen waren bei gemischtzelligen und rundzelligen Sarkomen 3 Dauerheilungen, bei seinen Spindelzellsarkomen (12 Fälle) fast die Hälfte.

Durch die kombinierte Operations- und Strahlenbehandlung scheinen die Erfolge etwas besser geworden zu sein. *Kermauner* berichtet, daß an seiner Klinik bis Mitte 1927 197 Fälle teils nach Operation, teils nach Probebauchschnitt oder als Recidive bestrahlt wurden. Bei einigen Rückfällen hatte er durchaus den Eindruck, daß die Geschwulst unter dem Einfluß der Strahlen 2—3 Jahre unverändert geblieben war; dann ist aber gewöhnlich rasches Wachstum zu beobachten gewesen. Von der Gesamtheit war 1928 das Schicksal von 40 Frauen unbekannt, 122 waren bereits gestorben, 25 in verhältnismäßig gutem Zustand noch am Leben; die jüngsten allerdings erst 1½ Jahre seit der Bestrahlung. Unter den 25 befinden sich aber mehrere Fälle von 8—10-jähriger Heilung.

Daß eine Bestrahlung einen inoperablen Fall zur Heilung bringen kann, zeigt ein von *v. Franqué* beschriebener Fall. Nach der Operation waren ein faustgroßer Drüsentumor

und zahlreiche andere Metastasen hinter dem Peritoneum und längs der Wirbelsäule zurückgeblieben, die bestrahlt wurden. Die Patientin wurde noch 12 Jahre recidivfrei nachbeobachtet.

Das läßt immerhin die Forderung berechtigt erscheinen, alle bösartigen Ovarialblastome der Bestrahlung zuzuführen, mögen sie operabel, dann eben um die Gefahr des Recidivs zu verringern, oder inoperabel sein.

*

Im zweiten Teil der Arbeit wollen wir uns nun den Fällen zuwenden, die vom 1. April 1918 bis 1. April 1932 zur Behandlung in die Gießener Universitäts-Frauenklinik kamen.

Es können natürlich nur die Fälle berücksichtigt werden, bei denen mit Sicherheit ein malignes Ovarialblastom festgestellt wurde. Alle Fälle, bei denen wegen ausgedehnter Beckenkarzinose nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose malignes Ovarialblastom gestellt werden konnte, sei es, daß sie nicht zur Operation kamen oder die Operation keine Klarheit schaffte oder daß sie post exitum der Sektion nicht zugänglich waren, scheiden für diese Arbeit aus.

Bei 3 nicht operierten Fällen konnte allerdings auf Grund des Tastbefundes und sonstiger genauer klinischer Untersuchung mit Sicherheit die Diagnose malignes Ovarialblastom gestellt werden. In dem einen Fall wurde die Operation wegen Mitralvitiums verschoben, der sich die Patientin später entzog. Die beiden anderen Fälle waren ganz inoperabel.

Mit den 3 eben erwähnten sind im ganzen in hiesiger Klinik 129 Fälle zur Beobachtung gekommen. Ein Fall, der nicht einbegriffen ist, verdient Erwähnung.

Gyn. Journ. 424/1927. Es handelt sich um eine 75jährige verheiratete Frau, die einmal geboren hatte. Der Tastbefund war folgender: Uterus faustgroß, steinhart. Man hatte den Eindruck, wie wenn in der linken Hälfte des Abdomens ein ovoider, glatter, fast bis zum Rippenbogen reichender Tumor, offenbar ein Ovarialtumor, vorhanden wäre.

Eine vorgenommene Abrasio brachte Gewebe, das weitgehende Ähnlichkeit mit dem Aufbau eines schleimbildenden

adenogenen Ovarialblastoms hatte. Es erschien deshalb nicht ausgeschlossen, daß es sich bei der Patientin um ein Ovarialkarzinom handelte, das sekundär im Uterus Metastasen gemacht hatte. Da der Fall nicht einwandfrei geklärt werden konnte, scheidet er aus.

Bei den bleibenden 129 Fällen wurden folgende histologische Diagnosen gestellt:

I. Bösartige histoide Blastome:

Gemischtzelliges Sarkom	1	Fall
Rundzellensarkom	4	Fälle
Fibrosarkom	3	„
Fibromyosarkom	3	„

II. Bösartige epitheliale Blastome:

Adenokarzinom	24	Fälle
Adenokarzinom mit soliden Karzinomnestern	11	„
papillär-drüsiges Karzinom	2	„
papilläres Karzinom	5	„
solides Karzinom	15	„
metastatischer Zylinderzellenkrebs	1	Fall
Kystoma papilliferum karzinomatosum	14	Fälle
Kystoma pseudomucinosum karzinomatosum	3	„
Pseudomyxoma ovarii	1	Fall
Krukenbergtumoren	6	Fälle
Granulosazelltumor	1	Fall

Die Diagnose Granulosazelltumor konnte zwar nach Aschheim-Zondeck nicht bestätigt werden. Es ist aber sehr wohl möglich, daß die Hormonbildung der Geschwulst unzureichend ist. Kermauners Versuche haben stets negative Resultate gezeitigt.

III. Bösartige Tridermome:

Maligne Dermoide	3	Fälle

darunter 1 Fall doppelseitig mit teilweise sarkomatösen Herden beiderseits,

2 Fälle doppelseitig mit teilweise karzinomatösen Herden, und zwar beide Male nur auf der linken Seite.
Außerdem wurde 1 mal ein Endotheliom diagnostiziert, bei dem folgendes angegeben war:
Fibromyom mit Einsprengung einer weiteren Tumorart, die histologisch als Haemangiosarkom anzusprechen ist.

Je 1 mal wurde Myxosarkom und Fibromyxosarkom diagnostiziert. Myxosarkome werden aber sowohl von *Pfannenstiel, Frankl, Sternberg*, als auch von *Kermauner* abgelehnt, da echtes Schleimgewebe im Stützgewebe des Eierstockes und seiner soliden Blastome nicht vorkommt. Vielleicht sind die Fälle unter die Krukenbergtumoren einzureihen (nach Kermauner).

Bei einigen Fällen, die noch in die Kriegszeit fallen, sind die histologischen Befunde nicht mehr auffindbar. Die übrigen Fälle wurden nicht radikal operiert, sondern es wurde wegen ausgedehnter Tumormassen im kleinen Becken nur ein Stück des karzinomatösen Netzes oder eine karzinomatöse Drüse zur Sicherung der Diagnose entfernt. Diese Fälle kommen für den histologischen Teil dieser Arbeit nicht in Frage, da sie keinen Schluß zulassen auf den histologischen Bau der zurückgebliebenen Ovarialblastome.

Von den 129 malignen Blastomen sind demnach:

83 epithelialer Natur	64,3 %
11 histoider Natur	8,5 %
3 maligne Dermoide	2,3 %

Auffallend ist die hohe Zahl der Sarkome. Dies mag daran liegen, daß die Schwierigkeiten der Einreihung in histogenetischer Beziehung heute noch in manchen Fällen unüberwindbar sind. Vielleicht gehören einige der als Sarkome gedeuteten Blastome zu den Granulosazelltumoren, was, wie bereits früher erwähnt wurde, *Kermauners* Ansicht ist.

Die Frage, ob eine primäre oder sekundäre Geschwulst vorlag, ließ sich oft schwer entscheiden. Da die primären malignen Ovarialblastome mit Vorliebe im Netz und Peri-

toneum Metastasen machen, haben wir dort, wo außer den Ovarien nur das Netz und Peritoneum ergriffen waren und sich nirgends sonst Metastasen nachweisen ließen, ein primäres Ovarialblastom angenommen.

Wir zählen insgesamt 63 primäre Tumoren = 18.8 %, 49 sekundäre (38 %); 17 mal ließ es sich nicht entscheiden.

Über das Alter verschafft folgende Aufstellung Klarheit:

unter	20	Jahren . .	2	Fälle
zwischen	20—29	„ . .	10	„
„	30—39	„ . .	8	„
„	40—49	„ . .	44	„
„	50—59	„ . .	45	„
„	60—69	„ . .	17	„
„	70 und älter	. .	3	„

Daraus geht hervor, daß sich die höchsten Zahlen im 4. und 5. Jahrzehnt finden, die insofern den von *Péan* gefundenen gleichen, als dieser ebenfalls mit fast gleichen Zahlen (157 und 159) das 4. und 5. Jahrzehnt am stärksten belastet findet. Die jüngste Patientin war 16 Jahre alt.

Für die Sarkome allein ergab sich folgendes:

Die Frauen mit Rundzellensarkom waren 26, 11, 42, 56 Jahre alt, die mit Fibrosarkom 23, 57, 58 Jahre, die mit Fibromyosarkom 36, 37, 59 Jahre, die Frau mit gemischtzelligem Sarkom war 16 Jahre alt. Die Frauen mit malignem Dermoid hatten ein Alter von 17, 53, 55 Jahren.

Verheiratet waren 109 Frauen, von denen 92 1 oder mehrere Kinder hatten; 17 waren kinderlos. Unverheiratet waren 20 Frauen, von denen 4 geboren hatten.

Auffallend ist auch unsere Beobachtung, daß von den Frauen mit primärem Eierstockskrebs 44 %, von den Frauen mit metastatischem Krebs 17.5 % steril sind.

Doppelseitigkeit fand sich insgesamt in 64 von 129 Fällen = 49 %, Einseitigkeit in 62 Fällen. In 3 Fällen ließ es sich weder durch den palpatorischen Befund noch bei der Operation infolge Geschwulstmassen, die das ganze kleine Becken ausfüllten, mit Sicherheit entscheiden, ob eins oder

beide Ovarien betroffen waren. Anzunehmen ist, daß es sich in diesen Fällen um ein doppelseitiges Ovarialblastom gehandelt hat. Da keine Klarheit geschafft werden konnte, scheiden diese Fälle für unsere Berechnung aus.

Bei den Primärtumoren ergab sich Doppelseitigkeit in 20 von 63 Fällen = 31,7 %.

Die Krukenbergtumoren waren auch bei uns stets doppelseitig.

Ascites ließ sich in 88 Fällen nachweisen = 68,1 %. Bei Berücksichtigung nur der metastatischen Krebse fand er sich in 77,5 % (*A. Mayer* 63 %), nur der primären in 57,1 % (*A. Mayer* 32 %). Für die 11 Sarkomfälle allein ergab sich 6 mal Ascites. (*Kroemer* 60—70 %).

Metastasenbildung im Peritoneum war in 61 von 129 Fällen = 47,2 % zu finden. Bevorzugt war auch hier der Douglas, die Excavatio vesico-uterina, auffallend häufig auch die Serosa des Sigmoids, außerdem das große Netz und das Mesenterium. Seltener waren Metastasen in Leber, Magen, Darm, Uterus, Scheide, Beckenbindegewebe und Lungen.

Die Zahl der inoperablen Fälle war auch bei uns sehr groß. Inoperabel bezeichnen wir alle die Fälle, bei denen nicht alle Metastasen entfernt werden konnten, gleich, ob sie im Operationsbereich saßen oder nicht. Von 129 Fällen waren 73 inoperabel = 56,5 %. Die Zahl stimmt mit der Angabe von *Linzenmeyer* (53,6 %) fast überein.

A. Mayer fand 42,6 %.

55 mal konnte radikal operiert werden; in 1 Fall entzog sich die Patientin der wahrscheinlich noch möglichen Radikaloperation.

Von den 126 Operierten starben 20 infolge der Operation, was eine primäre Mortalität von 15,8 % ausmacht; die Zahl kommt der von *Döderlein* gefundenen (15,7 %) am nächsten.

In 17 Fällen war das Leiden bereits sehr weit vorgeschritten und dadurch die Prognose überhaupt schon schlecht. Von diesen 17 starben 12 an Kreislaufinsuffizienz (4 am Tage der Operation, 5 in der ersten Woche, die übrigen 9 17 bzw. 22 Tage nach der Operation). Bei den bleibenden 5 war die

Todesursache 3 mal Lungenembolie (1. 14 bzw. 19 Tage post operationem), 1 mal hochgradige Kachexie (1 Tag post operationem), 1 mal Kachexie mit Ileus, hervorgerufen durch karzinomatöse Peritonitis (9 Tage post operationem).

Von den 3 operablen Fällen starb eine Patientin an Kreislaufinsuffizienz, eine an einer inneren Blutung durch unerklärliches Abgleiten einer Ligatur. Einmal war die Todesursache Operationsshock.

Es lebten von den 55 operablen Fällen:

10	noch	nach	1 Jahre	9	noch	nach	5 Jahren
8	„	„	2 Jahren	7	„	„	6 „
5	„	„	3 „	2	„	„	8 „
1	„	„	4 „	1	„	„	9 „

Das spätere Schicksal einer Patientin war nicht bekannt. Sämtliche Fälle, die länger als 5 Jahre lebten, waren recidivfrei, solange sie zur Kontrolle in die Klinik kamen.

Von 2 Patientinnen, die 5 Jahre nach der Operation lebten, starb eine an Lungentuberkulose, die Todesursache der anderen ist nicht bekannt. Beide Fälle sind in vorliegender Tabelle verwendet.

Von den inoperablen lebten:

6	noch	nach	1 Jahr	1	noch	nach	3 Jahren
1	„	„	2 Jahren	1	„	„	9 „

Bei dem letzten Falle (Gyn. Journ. 383. 1918) handelte es sich um ein Adenokarzinom beiderseits, das im Peritoneum, besonders im Douglas, Metastasen gemacht hatte. Aus diesem Grunde war eine Radikaloperation unmöglich. Die nachfolgende Röntgenbestrahlung muß sämtliche Metastasen zerstört haben, da die Patientin erst 9 Jahre später an einer Pneumonie ad exitum kam.

Insgesamt ist eine absolute Dauerheilung bei mindestens 5jähriger recidivfreier Beobachtung bei 20 Fällen zu verzeichnen, also bei 15,5 %.

Darunter waren 12 einseitige, das sind 19,3 % der 62 einseitigen Blastome, und 8 doppelseitige Fälle von 61 doppelseitigen = 12,5 %.

Auf die 55 operablen Fälle umgerechnet, ergibt sich eine Dauerheilung von 34,5 % (19 Fälle), bei den 73 inoperablen Fällen kam nur einmal Heilung vor, wie bereits oben erwähnt wurde.

Auf die 83 Carcinomfälle allein berechnet, kommen 13 Dauerheilungen (15,6 %).

Außer einem Fall mit einer Metastase im rechten Ovar bei primärem Carcinom des Corpus uteri waren alle Fälle, die geheilt wurden, nämlich 19 von den 63 primären Tumoren (30,2 %) primäre Ovarialgeschwülste. Von den 19 genannten Fällen waren 12 Carcinome, 5 Sarkome, 1 Dermoid mit sarkomatösen Herden und 1 Fibromyom mit Haemangiosarkom.

Von diesen 20 geheilten Fällen sind 16 noch nach der Operation bestrahlt worden, 1mal begnügte man sich nur mit der Operation.

Es wurde in den meisten Fällen — immer erlaubte es der Zustand der Patientin nicht — so radikal wie möglich vorgegangen.

War die Neubildung nur auf 1 Ovarium beschränkt, wurde oft nur dieses mit der Tube entfernt. Meistens erfolgte Nachbestrahlung, um die Recidivgefahr zu verringern. In wenigen Fällen kam auch Radium zur Anwendung.

Zum Schluß seien einige bemerkenswerte Fälle kurz erwähnt:

Fall 1. Gyn. Journ. 399/1922.

Bei der Patientin E. E., 29 Jahre alt, verh., 2. Kinder, wurde 1922 ein Kystoma papilliferum, bei dem maligne Umwandlung nicht mit Sicherheit auszuschließen war, mit Tube entfernt. 2 Jahre später zeigte sich am linken Ovarium ein Tumor. Es wurde die supravaginale Amputation mit Exstirpation der Adnexe ausgeführt. Nirgends ließen sich Metastasen nachweisen. Die histologische Untersuchung ergab ein papilläres Ovarialkarzinom. Die Patientin wurde mit Röntgenstrahlen nachbehandelt. Sie lebt heute noch beschwerdefrei.

Fall 2. Gyn. Journ. 179/1923.

Frau I. St., 26 Jahre alt, verh., 2 Kinder, hatte seit einem Monat Beschwerden von seiten ihres Unterleibs. Wegen rascher Zunahme derselben kam sie in die Klinik. Die Operation zeigte, daß die ganze Bauchhöhle mit weichen, dunkelroten Tumormassen angefüllt war, die aus einem geplatzten, offenbar malignen linken Ovarialblastom stammten. Die Bauchhöhle wurde, so gut es ging, von diesen Massen gesäubert, nachdem vorher die abdominale Radikaloperation gemacht worden war. Die histologische Untersuchung ergab Rundzellensarkom. Fühlbare oder sichtbare Metastasen ließen sich zunächst nicht nachweisen. Anschließend wurde die Patientin bestrahlt. Einen Monat später war an der Scheidennarbe bereits ein hühnereigroßes Recidiv zu fühlen. Deshalb Behandlung mit Radium. Die Patientin lebte nur noch 1 Monat. Sie ging an zunehmender Kohlensäureintoxikation infolge ausgedehnter Lungenmetastasen zugrunde.

Fall 3. Gyn. Journ. 154/1926.

Frau L. Tr., 23 Jahre alt, verheiratet, 1 Kind. Im Mai 1925 war ein nach der histologischen Untersuchung absolut gutartiges Kystoma papilliferum entfernt worden. Die Patientin kam gegen ärztlichen Rat erst fast 1 Jahr später wieder in die Klinik. Seit 3 Wochen hatte sie erneut Unterleibsbeschwerden. Bei der Operation zeigte sich ein inoperables Karzinom, welches das ganze Becken ausfüllte und bereits im Peritoneum, Dünndarm, Rektum, Netz und Leber ausgedehnte Metastasen gemacht hatte. Die Patientin wurde noch bestrahlt, starb aber schon nach 2 Monaten.

Fall 4. Gyn. Journ. 369/1926.

Frau K. W., 49 Jahre alt, verheiratet, 1 Kind, wurde auswärts 1925 wegen Uterusmyoms supravaginal amputiert unter Zurücklassung der linken Adnexe. ½ Jahr später traten Schmerzen in der linken Seite auf. Die Patientin suchte jetzt, 1 Jahr nach der ersten Operation, die Klinik auf. Die erneute Laparatomie ergab einen soliden Tumor des zurück-

gebliebenen linken Ovariums, der teilweise an der Flexura sigmoidea fest adhaerent war: Entfernung des Tumors mit Uterusstumpf und partielle Resektion in der Flexura sigmoidea. Metastasen waren sonst nicht nachzuweisen. Die histologische Untersuchung ergab Karzinoma solidum ovarii. Die Patientin wurde bestrahlt, hatte aber bereits 4 Monate später ein nachweisbares Recidiv am Scheidenstumpf. Nochmals Bestrahlung. Exitus 11 Monate nach Entfernung des Ovarialblastoms.

Fall 5. Gyn. Journ. 741/1928.

Frau E. K., 57 Jahre alt, verheiratet, 2 Kinder. Dieser Fall ist dadurch interessant, daß sich bei der abdominalen Radikaloperation im rechten Ovarium ein Kystoma pseudomucinosum karzinomatosum, im linken Ovarium ein Karzinoma solidum fand. Der Uterus war frei, auch sonst zeigten sich nirgends Metastasen. Trotz Recidiv-Verhütungsbestrahlung starb die Patientin $1\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation infolge von Recidiven.

Wie alle anderen Literaturangaben über maligne Ovarialblastome zeigt auch diese Arbeit, daß die Behandlungserfolge noch wenig erfreulich sind. Der Hauptgrund ist wohl der, daß die malignen Eierstocksgeschwülste meistens erst spät stärkere subjektive Beschwerden machen, und deshalb die Frauen nicht so früh, wie es für eine erfolgreichere Behandlung notwendig wäre, zum Arzt kommen. Es muß daher in weitestem Maße aufklärend dahin gewirkt werden, daß die Frauen bei den geringsten verdächtigen Unterleibsbeschwerden sich sofort in die Behandlung eines Arztes begeben, der dann über eine eventuell nötige Behandlung zu entscheiden hat.

*

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. *Schumacher* für die freundliche Überlassung der Arbeit und die tatkräftige Unterstützung während der Bearbeitung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Demuth, Inaug.-Dissert. Bonn 1931.

Döderlein, A., Eierstöcke in Zweifel — Payer, bösartige Geschwülste, Bd. 3, 1927.

Frankl, Beiträge zur Pathologie und Klinik des Ovarialkarzinoms. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1919 L.

v. Jaschke u. Pankow, Lehrbuch der Gynäkologie 1923.

v. Jaschke, Gynäkologie 1929.

Kermauner, *F.*, Die Erkrankung der Eierstöcke und Nebeneierstöcke in Stöckel — Veit, Handbuch der Gynäkologie. 3. Auflage 1932.

Mayer, *A.*, Klinik der Ovarialtumoren, Halban-Seitz, Handbuch der Biologie und Pathologie des Weibes. Bd. 5, T. 2. 1926.

Sternberg, *C.*, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie. Begründet von H. Ribbert. 1928.

— Geschwülste des Eierstocks, Halban-Seitz, Handbuch der Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 5. 1926.

Varo, *B.*, Eierstocksgeschwülste. Ber. Gynäk. 11, 447 (1926).

Lebenslauf.

Ich, *Paul Elsberg*, Sohn des Kaufmanns David Elsberg, bin geboren am 9. April 1907 zu Warendorf in Westfalen. Dort besuchte ich 4 Jahre die Seminar-Übungsschule und seit 1917 das humanistische Gymnasium Laurentianum, das ich 1927 mit dem Reifezeugnis verließ. Dann widmete ich mich dem Studium der Medizin. Zunächst studierte ich in Wien, Freiburg i. Br. und Breslau. In Breslau legte ich meine ärztliche Vorprüfung ab. Zu Beginn des Sommersemesters 1930 kam ich nach Gießen, wo ich meine letzten 5 Semester verbrachte. Am 12. 12. 1932 bestand ich dort die ärztliche Staatsprüfung.